

ВЛИЯНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МУЛЬТИПРОБИОТИКА НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ПОКАЗАТЕЛИ ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ У ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКОГО ДОМА

С.А. Крамарев, О.В. Выговская, В.В. Бережной, Р.А. Моисеенко, А.П. Мощич, С.В. Урсуненко, Д.С. Янковский

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

Житомирский областной дом ребенка

Научно-производственная компания «О. Д. Пролисок», г. Киев

Резюме. В статье представлены результаты изучения влияния отечественного мультипробиотика Симбитер на показатели заболеваемости детей — воспитанников дома ребенка острыми респираторными заболеваниями, а также показатели их психомоторного и физического развития. В исследовании приняли участие 79 детей в возрасте от 3-х месяцев до 3-х лет 8 месяцев. Включение в программу профилактики ОРЗ мультипробиотика Симбитер способствует снижению уровня заболеваемости ОРЗ в 2 раза, уменьшению числа осложнений и частоты применения антибактериальных средств при них. Профилактическая эффективность мультипробиотика Симбитер сохраняется в течение 6-ти месяцев после его отмены. Назначение мультипробиотика Симбитер ускоряет физическое развитие детей, способствуя увеличению прибавки массы тела, положительно влияет на их психомоторное развитие.

Ключевые слова: дети, пробиотики, Симбитер, острые респираторные заболевания, общий коэффициент развития, заболеваемость, психомоторное развитие, физическое развитие.

Введение

Украина занимает второе место в Европе после России по количеству детей-сирот. Согласно официальной статистике, в Украине в настоящее время проживают около 103 тысяч детей-сирот, за 2011 год их число увеличилось на 7% [1,12]. По мнению независимых экспертов, можно говорить, как минимум, о 115–120 тысячах детей-сирот, а если считать вместе с неучтенными сиротами, то речь может идти и о 150–160 тысячах детей, лишенных родительской опеки [8].

Дети, воспитывающиеся вне семьи, имеют худшие показатели здоровья по сравнению со сверстниками, воспитывающимися в семьях, — по общей и инфекционной заболеваемости, физическому, психическому, психомоторному и социальному развитию. Состояние здоровья этих детей обусловлено особенностями закрытого коллектива, наличием неблагоприятного преморбидного фона, отягощенным анамнезом и многими другими причинами [1,5,11]. Болезни органов дыхания, расстройства питания, нарушение обмена веществ, снижение иммунитета в 1,5–2 раза чаще регистрируются у детей, воспитывающихся в домах ребенка, чем среди их сверстников из семей [12]. Более чем у половины детей наблюдается нарушение пластических процессов — дефицит массы тела, роста, отклонения физического развития (низкий рост, дефицит массы тела) [5,10]. Средние показатели массы и длины тела у воспитанников домов ребенка ниже, чем у детей, воспитывающихся в семье, несмотря на отсутствие достоверных различий показателей при рождении [10,12].

Острые респираторные заболевания (ОРЗ) являются одной из наиболее частых причин высокой заболеваемости в организованных детских коллективах. Дети любого возраста, особенно младшего, проживающие в организованных детских коллективах (дома ребенка, школы-интернаты), подвержены более высокому риску возникновения ОРЗ. В период эпидемии гриппа заболевает до 90% детского коллектива. Дети, находящиеся в организованных детских коллективах, подвержены повторным респираторным заболеваниям. К группе часто болеющих детей

относится более 60% детей, которые впервые приходят в организованные детские коллективы [4,14].

В ряде клинических исследований была показана эффективность пробиотиков в предупреждении ОРЗ у детей и взрослых [17,18].

Учитывая изложенное, **целью** настоящего исследования было изучение показателей заболеваемости ОРЗ у детей, проживающих в условиях дома ребенка, их психомоторного и физического развития при условии профилактического применения мультипробиотика Симбитер ацидофильный.

Задачи исследования: изучение влияния мультипробиотика Симбитер ацидофильный на показатели заболеваемости ОРЗ, показатели психомоторного и физического развития детей, находящихся в детском учреждении закрытого типа — доме ребенка.

Дизайн исследования: открытое проспективное рандомизированное контролируемое сравнительное исследование в параллельных группах.

Материал и методы исследования

Дети, находящиеся в исследовании, методом рандомизации (случайным способом отбора) был распределены на группы. Протокол клинического исследования был утвержден этической комиссией Национального медицинского университета имени О.О. Богомольца (Киев, Украина). Опекуны всех участников исследования подписывали информированное согласие перед началом исследовательской работы.

Предмет исследования: 79 детей в возрасте от 3-х месяцев до 3-х лет 8 месяцев были включены в исследование. Средний возраст детей составил $1,9 \pm 0,12$ года. Медиана составила 2,05 лет. Мальчиков было 40 (50,6%), девочек — 39 (49,4%).

Субъект исследования: мультипробиотик Симбитер ацидофильный представляет собой симбиотическую ассоциацию 14 штаммов бактерий: бифидобактерии (*B. bifidum*, *B. longum*), лактобациллы (*L. acidophilus*, *L. helveticus*, *L. delbrueckii*, *L. bulgaricus*, *L. bulgaricus*, *L. lactis*),

Таблица 1

Основная характеристика детей, принимавших участие в исследовании

Параметр	Группа сравнения	Основная группа
n	38	41
Возраст при отборе, лет, M±m	1,95±0,16	1,86±0,17
Распределение детей по возрасту:		
До 1 года, n/%	5/13,2	11/26,8
1–2 года, n/%	12/31,6	9/22,0
2–3 года, n/%	16/42,0	16/39,0
3–4 года, n/%	5/13,2	5/12,2
Пол: мал./дев., n/n	19/19	21/20
Распределение детей по полу:		
Мальчики, n/%	19/100,0	21/51,2
Девочки, n/%	10/100,0	20/48,8
Сопутствующий диагноз:		
Задержка психомоторного развития, n	14	13
Задержка психического развития и речи, n	17	20
Задержка речевого развития, n	4	-
Синдром двигательных нарушений, n	3	6
Гипертензионно-гидроцефальный синдром, n	-	2
Общий коэффициент развития (ОКР) при первом исследовании, M±m, баллы	64,9±2,9	62,2±2,2

пропионовокислые бактерии (*P. freudenreichii*, *P. shermanii*, *P. acidopropionici*), лактококки (*Str. silivarius*, *Str. terovophilus*), уксуснокислые бактерии (*Acetobacter acetii*) [16]. Активное вещество пробиотика: биомасса живых клеток симбиоза бифидобактерий, лактобацилл, лактококков, пропионовокислых и уксуснокислых бактерий, КУО/см³, не меньше: лактобациллы и лактококки – 1,0x10⁹, бифидобактерии – 1,0x10⁸, пропионовокислые бактерии – 3,0x10⁷, уксуснокислые бактерии – 1,0x10⁵. Вспомогательные вещества: обезжиренное ферментированное молоко [16].

Порядок проведения исследований: исследование было проведено в 2 этапа. Общая продолжительность исследования составила 9 месяцев.

I-й этап включал 3 месяца наблюдения за детьми в период подъема заболеваемости ОРЗ (с ноября по февраль). Методом рандомизации дети были распределены на 2 группы: 41 ребенок основной группы кроме неспецифической профилактики ОРЗ получал мультипробиотик Симбитер ацидофильный по 1 дозе 1 раз в день; 38 детей из группы сравнения получали только неспецифическую профилактику ОРЗ.

При рандомизации между группами не было значимой разницы относительно возраста, пола, условий пребывания в доме ребенка, преморбидного фона и общего коэффициента развития (ОКР) (табл. 1).

II-й этап исследования включал последующие 6 месяцев (февраль-июль) наблюдения, в течении которых осуществлялось дальнейшее наблюдение за этими детьми по изучаемым параметрам.

Параметры, регистрируемые в ходе исследования: каждый ребенок, принимавший участие в исследовании, подвергался медицинскому осмотру с определением показателей физического развития: вес, рост, окружность головы на начальном этапе, а затем ежемесячно в течение всей продолжительности исследования.

У всех детей в начале проведения I-го этапа и на момент окончания II-го этапа изучали показатели психомоторного развития с помощью методики Василка–Манова–Томова. Психомоторное развитие (ПМР) оценивали посредством определения показателя общего коэффициента развития (ОКР) [7]. Согласно данной методики, нормальное психомоторное развитие характеризовалось ОКР величиной в 100 баллов и выше; легкая степень задержки ПМР – 90–99 баллов; умеренная степень

задержки ПМР – 80–89 баллов; выраженная степень задержки ПМР – 79 баллов и ниже [7].

Врачи исследовательской группы ежедневно заполняли анкету, в которой отмечали изучаемые параметры.

Статистический анализ: для сравнения итоговых измерений использовались однофакторный дисперсионный анализ и метод оценки разности между частотами появления признака в отдельных сериях наблюдения. Определяли средние показатели и стандартное отклонение (M±m). Различия полагали значимыми при уровне p<0,05. Для оценки показателей психомоторного развития изучали средние величины, медиану, межквартиль-

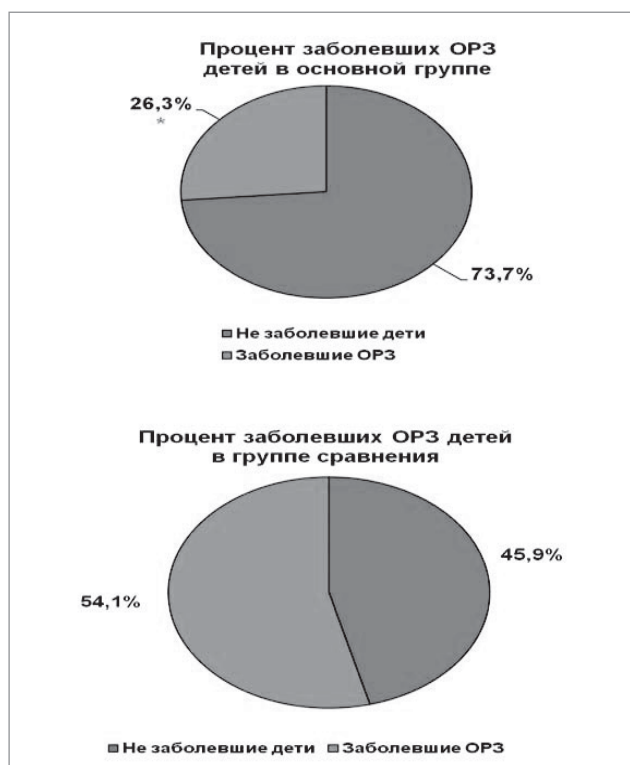


Рис. 1. Количество детей, заболевших ОРЗ в течение 3-х месяцев наблюдения (*p<0,05 — достоверность различий между показателями у детей основной группы и группы сравнения, рассчитанная методом определения критерия χ² Пирсона), %



Рис. 2. Удельное количество эпизодов ОРЗ на одного ребенка по группам (* $p < 0,05$ — достоверность различий между значениями у детей основной группы и группы сравнения, рассчитанная методом определения критерия χ^2 Пирсона)

ный интервал с помощью персентелей. Для оценки достоверности различий использовали критерий Фишера, критерий Пирсона [2]. Статистический анализ проводили с помощью программы MS Excel 2007.

Результаты исследования и их обсуждение

Во время I-го этапа исследования у детей основной группы в 2 раза реже ($p < 0,01$) регистрировалась частота ОРЗ, чем в группе сравнения (рис. 1).

В основной группе детей также отмечалось в 2 раза меньше ($p < 0,001$) количество эпизодов ОРЗ в пересчете на одного ребенка (рис. 2).

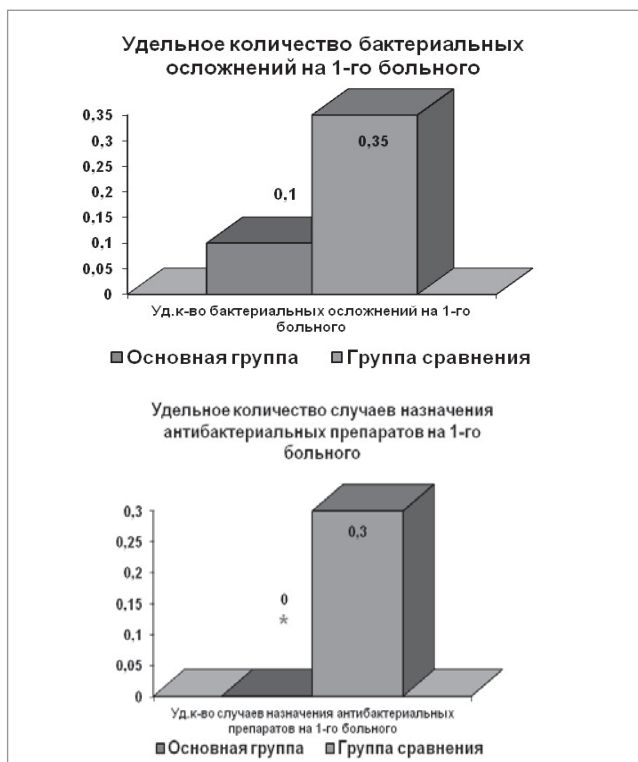


Рис. 3. Удельное количество бактериальных осложнений и случаев назначения антибактериальных препаратов на одного больного ОРЗ по группам (статистический анализ проведен методом определения критерия χ^2 Пирсона)



Рис. 4. Количество детей, заболевших ОРЗ в течение 6-ти месяцев наблюдения (* $p < 0,05$ — достоверность различий между показателями у детей основной группы и группы сравнения, рассчитанная методом определения критерия χ^2 Пирсона), %

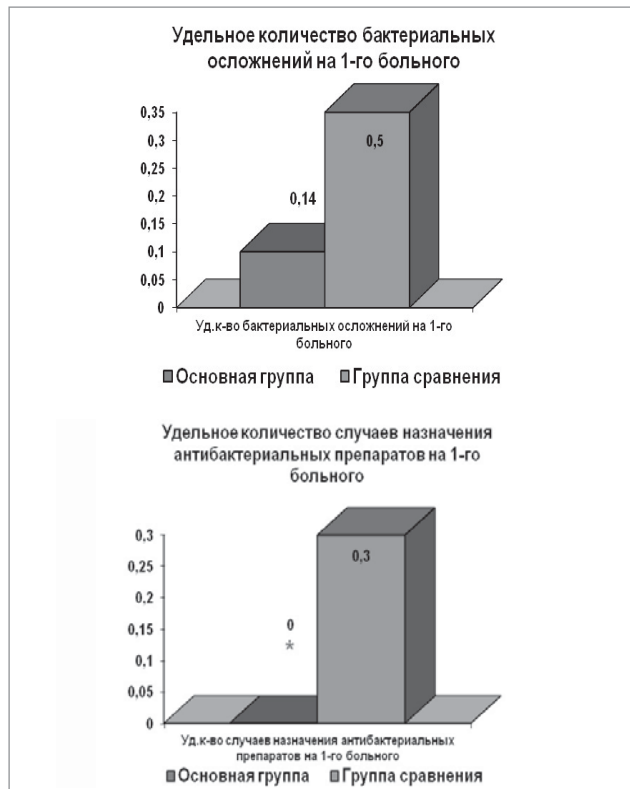


Рис. 5. Удельное количество бактериальных осложнений и случаев назначения антибактериальных препаратов на одного больного ОРЗ в течение 6-ти месяцев наблюдения по группам (статистический анализ проведен методом определения критерия χ^2 Пирсона)

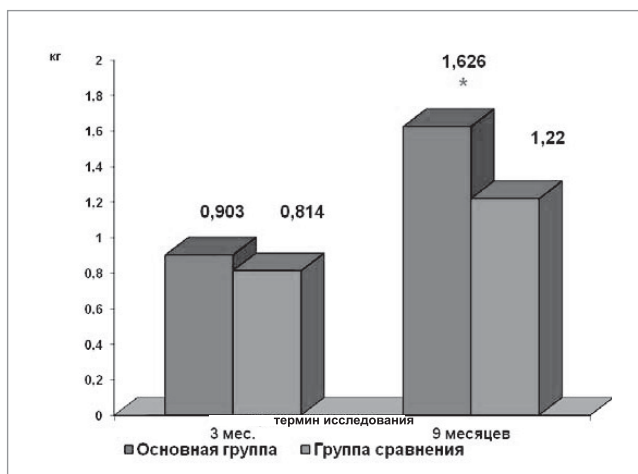


Рис. 6. Средняя прибавка в весе на 1 ребенка за 3 и за 9 месяцев наблюдения (* $p < 0,05$ — достоверность различий между значениями у детей основной группы и группы сравнения, рассчитанная с помощью определения критерия χ^2 Пирсона)

В основной группе также отмечалась тенденция к уменьшению количества бактериальных осложнений ОРЗ. Так, осложнения отмечены лишь у 1 больного в виде острого среднего катарального отита по сравнению с 7 детьми из группы сравнения ($p > 0,05$) (рис. 3).

При развитии осложнения в основной группе детей назначения антибактериальных препаратов не требовалось. В группе сравнения имела место такая необходимость (рис. 3).

В течение последующих 6 месяцев наблюдения, после окончания I-го этапа исследования, в основной группе детей в 2 раза меньше детей заболело ОРЗ, чем в группе сравнения (рис. 4). Также в этой группе было в 2 раза меньше общее количество эпизодов ОРЗ в пересчете на 1 ребенка ($p < 0,05$).

Осложнения ОРЗ имели место лишь у одного ребенка в основной группе и у 7 в группе сравнения ($p > 0,05$) (рис. 5). Антибактериальные препараты были назначены лишь 1 ребенку в основной группе и 8 детям группы сравнения ($p < 0,05$) (рис. 5).

В группе детей, получавших мультипробиотик Симбитер в течение 3-х месяцев, средняя прибавка в массе тела на 1 ребенка за 3 месяца составила 903 ± 67 г, в группе сравнения — 814 ± 92 г (рис. 6). Через 9 месяцев исследования у детей основной группы средняя прибавка массы

тела на 1 ребенка составила $1,623 \pm 107$ г, а в группе сравнения — $1,220 \pm 119$ г ($p < 0,02$) (рис. 6).

При изучении психомоторного развития у детей на первой неделе от начала исследования в обеих группах определяли уровень ОКР, который оценивался как исходный показатель. У детей основной группы он составил в среднем $62,2 \pm 2,2$ балла, у детей группы сравнения — $64,9 \pm 2,9$ балла ($p > 0,05$). У детей основной группы медиана исходного ОКР составила $61 \pm [54-72]$ балл. У детей группы сравнения медиана исходного ОКР составляла $65,5 \pm [51,3-76,5]$ балла. Согласно полученным данным, у большинства детей основной группы (85,4%) и группы сравнения (78,9%) при первом исследовании имела место выраженная степень задержки психомоторного развития. В основной группе в этот период у 12,2% детей отмечалась умеренная степень задержки психомоторного развития, у 2,4% детей — легкая степень. У 13,2% детей группы сравнения была определена умеренная степень задержки психомоторного развития, у 5,3% детей — легкая степень и у 1 ребенка — нормальное психомоторное развитие. Из представленных в таблице 2 данных видно, что группы были репрезентативными по уровню психомоторного развития и существенно не отличались между собой по исходным показателям ОКР.

В ходе исследования 23 ребенка выбыли в связи с переводом в образовательные учреждения или возвращением в семью, из них 13 детей основной группы и 10 детей из группы сравнения.

2-е исследование по определению психомоторного развития детей проводилось через 9 месяцев от начала исследовательской работы.

У детей основной группы при исследовании в динамике ОКР в среднем составил $70,9 \pm 2,38$ балла ($p < 0,05$), медиана — $76 \pm [60-83]$ балла (табл. 2). При 2-м исследовании у детей этой группы показатель ОКР достоверно увеличился на 15% по сравнению с исходным показателем ($p < 0,05$). У детей группы сравнения ОКР в среднем составил $66,90 \pm 3,47$ балла ($p > 0,05$), медиана — $67 \pm [50-81]$ балла. Показатель ОКР в динамике наблюдения увеличился лишь на 7,4% по сравнению с исходным показателем ($p > 0,05$) (табл. 2). При 2-м исследовании в основной группе легкая степень задержки психомоторного развития регистрировалась у 14,3%, умеренная — у 35,7% и выраженная — у 50% детей. В динамике исследования в этой группе на 35,4% уменьшилось количество детей с выраженной степенью задержки психомоторного развития за счет перехода детей из этой группы в группы с более высокими показателями психического здоровья ($p < 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2

Общий коэффициент развития (ОКР) детей в динамике наблюдения

Показатель	Группа сравнения (без Симбитера)		Основная группа (Симбитер)	
	1-е исследование	2-е исследование	1-е исследование	2-е исследование
n	38	28	41	28
M±m, баллы	64,9±2,9	66,90±3,47		70,9±2,4*
Медиана±мки, баллы	65,5±[51-76]	67±[50-81]	61±[54-72]	76±[60-83]
Разница, между исследованиями, абс.ч./%	3,6/7,4%		8,8/14,7%	
ОКР =100 и > баллы, абс.ч./%	1/2,6	1/3,6	0/0	0/0
ОКР=99–90 баллы, абс.ч./%	2/5,3	3/10,7	1/2,4	4/14,3
ОКР=89–80 баллы, абс.ч./%	5/13,2	5/17,8	5/12,2	10/35,7*#
ОКР=79 и < баллы, абс.ч./%	30/78,9	19/67,9	35/85,4	14/50,0*

Примечание: мки – межквартильный интервал измеряемый между 0,25 и 0,75 персентильями, ОКР – общий коэффициент развития, рассчитываемый в условных единицах (у.е.); * – $p < 0,05$ – достоверность различий между 1-м и 2-м исследованием, рассчитанная с помощью критерия Стьюдента; # – $p < 0,05$ – достоверность различий между показателями у детей основной группы и группы сравнения, рассчитанная с помощью метода оценки разности в отдельных сериях наблюдения.

Динамика показателя общего коэффициента развития (ОКР) основной группы и группы сравнения

Показатель	Группа сравнения (n=28)	Основная группа (n=28)
Прибавившие в ОКР, абс.ч./%	16/57,1	24/85,8
ОКР без динамики, абс.ч./%	4/14,3	2/7,1
Убавившие в ОКР, абс.ч./%	8/28,6	2/7,1
Прибавившие до 5 баллов	10/62,5	7/29,2
Прибавившие 5–10 баллов	4/25,0	7/29,2
Прибавившие более 10 баллов	2/12,5	10/41,6

Примечание: достоверность различий между группами рассчитывалась с помощью критерия Фишера.

В группе сравнения при 2-м исследовании легкая степень задержки психомоторного развития зарегистрирована у 10,7% детей, умеренная — у 17,8%, выраженная — у 67,9% детей. Нормальное развитие сохранилось у 1-го ребенка. В этой группе детей также отмечалась положительная динамика со стороны показателя ОКР, характеризующего уровень психомоторного развития, но она имела не выраженную динамику. Лишь на 11% в группе сравнения уменьшилось количество детей с выраженной степенью задержки психомоторного развития ($p > 0,05$) (табл. 2). У детей основной группы при 2-м исследовании отмечали увеличение показателя ОКР в 1,2 раза по сравнению с детьми из группы сравнения ($p > 0,05$). В основной группе на 18% уменьшилось количество детей с выраженной степенью задержки психомоторного развития, чем в группе сравнения ($p > 0,05$), и на 18% возросло количество детей с умеренной степенью задержки развития ($p > 0,05$) (табл. 3).

Мы также изучали динамику показателя общего коэффициента развития у детей основной группы и группы сравнения (табл. 3). У 85,8% детей основной группы отмечена позитивная динамика со стороны ОКР, и лишь у 14,2% показатель оставался без динамики или имел отрицательную динамику. В группе сравнения положительная динамика со стороны ОКР была отмечена у 57,1% детей; 42,9% детей из этой группы имели отрицательную динамику ОКР или он оставался без динамики. В основной группе в 1,5 раза было больше детей, у которых увеличился ОКР ($p < 0,05$).

У детей основной группы, имевших положительную динамику ОКР в 41,6% случаев, показатель увеличился более чем на 10 баллов, у 29,2% — на 5–10 баллов и у 29,2% — на 0–5 баллов. В группе сравнения ОКР увеличился на 0–5 баллов у 62,5%, на 5–10 баллов — у 25% и на более чем 10 баллов — у 12,5% детей (табл. 3). У детей основной группы в 3,3 раза больше, чем в группе сравнения, ОКР увеличился более чем на 10 баллов ($p < 0,05$).

Таким образом, в динамике наблюдения у детей основной группы, принимавших мультипробиотик Симбитер, отмечена достоверная положительная динамика со стороны показателя ОКР, характеризующего уровень психомоторного развития и степень его задержки.

В процессе исследования в обеих группах не было необходимости в госпитализации, не было отмечено случаев диареи. Побочные реакции не были зарегистрированы ни у одного участника исследования, получавшего мультипробиотик Симбитер ацидофильный.

Выводы

Исходный уровень здоровья детей, воспитывающихся в домах ребенка, является недостаточным. Практически все воспитанники домов ребенка (98%), развивающиеся в условиях «дефицита общения», несмотря на хорошее питание и медицинское обслуживание, отстают в нервно-

психическом развитии. У подавляющего большинства таких детей (74,1%) наблюдается комплексное отставание нервно-психического развития [12,13]. В большинстве случаев причиной этих расстройств является действие ряда патогенных факторов (инфекций, интоксикаций, травм и др.) на ЦНС плода в период беременности, родов и в первые годы жизни ребенка [11,12]. В школьном возрасте это проявляется нарушением познавательной деятельности, незрелостью эмоционально-волевой сферы, ослаблением внимания, восприятия, памяти, отставанием в развитии речи и тонкой моторики, ослаблением произвольной регуляции поведения [12].

Дети, находящиеся в домах ребенка, достоверно чаще болеют ОРЗ, чем дети, воспитывающиеся в семьях. Для воспитанников дома ребенка характерно формирование в 67% случаев синдрома задержки темпов психомоторного развития [12].

Дети из домов ребенка имеют существенные отклонения в соматическом статусе, которые наряду с другими факторами ведут к снижению адаптивных возможностей организма и повышенной заболеваемости в раннем детском возрасте, а также к более частому возникновению ОРЗ и, соответственно, к более высокому проценту формирования задержки психомоторного развития [1,5,12]. В структуре инфекционной патологии детей ОРЗ составляют более 90% [4,14]. В домах ребенка дети болеют ОРЗ в 2–3 раза чаще (в среднем от 6 до 8 раз в год на первом году жизни, 4–6 раз на втором году и 3–4 раза — на третьем) [12]. Повторяясь, ОРЗ способствуют снижению иммунорезистентности, напряжению, а нередко, и срыву компенсаторно-адаптационных механизмов, различным функциональным нарушениям, раннему началу хронической патологии и задержке физического и психического развития [10,11,12].

Настоящее исследование является первым в Украине, в котором проведено изучение влияния отечественного мультипробиотика Симбитер ацидофильный на уровень заболеваемости ОРЗ, физическое и психомоторное развитие детей — воспитанников дома ребенка. В ходе исследования было показано, что прием препарата ускоряет психомоторное и физическое развитие детей, снижает заболеваемость ОРЗ не только в период его применения, но и в последующий период.

Механизмы влияния пробиотической микрофлоры на профилактику и течение ОРЗ изучены недостаточно. В проведенных ранее исследованиях было показано увеличение исходно сниженного количества Т- и В-лимфоцитов, увеличение продукции интерферона у длительно и часто болеющих детей, принимавших пробиотик, содержащий *B. bifidum* N1 [9]. Также было показано, что у детей с частыми ОРЗ, со сниженными показателями интерфероногенеза, назначение пробиотика, содержащего *L. acidophilus*, приводило к увеличению уровня общего интерферона в крови и

повышению синтеза некоторых интерлейкинов — IL-4, IL-10, TNF [3].

Механизм влияния пробиотиков на физическое и психомоторное развитие не известен. На сегодня недостаточно рандомизированных контролируемых клинических исследований по оценке эффективности различных видов

пробиотических микроорганизмов, изучению их профилактического эффекта при ОРЗ. С нашей точки зрения, ускорение физического и психомоторного развития детей, принимавших пробиотик Симбистер ацидофильный, связано с уменьшением уровня заболеваемости ОРЗ среди них. Однако этот вопрос требует дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бальчевцева И. В. Особенности состояния здоровья детей-сирот раннего возраста / И. В. Бальчевцева, И. Г. Самойленко // Внутриклеточные инфекции и состояние здоровья детей в XXI веке : матер. междунауч.-практ. конф. — Донецк, 2005. — С. 8—10.
2. Биостатистика / Москаленко В. Ф., Гульчій О. П., Голубчиков М. В. [та ін.]; за заг. ред. чл.-кор. АМН України, проф. В.Ф. Москаленка. — К. : Книга плюс, 2009. — 184 с.
3. Бляхер М. С. Влияние пробиотиков на продукцию интерферонов и лимфокинов / М. С. Бляхер, Т. К. Лопатина, В. М. Жукова // Пробиотические микроорганизмы — современное состояние вопроса и перспективы использования : материалы конф. — М., 2002. — С. 29.
4. Булгакова В. А. Острые респираторные инфекции у часто болеющих детей / В. А. Булгакова, И. И. Балаболкин // Мед. совет. — 2007. — № 3.
5. Воробьева Е. А. Формирование здоровья детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы, воспитывающихся в домах ребенка и детских домах, профилактика его нарушений : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.09 / Е. А. Воробьева. — Иваново, 2008. — 38 с.
6. Дмитриева Т. Б. Профилактика дезадаптации детей-сирот с резидуальной церебрально-органической недостаточностью [Электронный ресурс] / Т. Б. Дмитриева. — Режим доступа : <http://www.bestreferat.ru/referat-3016.html>.
7. Манова—Томова В. Психологічна діагностика раннього віку / В. Манова—Томова. — К. : Вища шк., 1978. — 167 с.
8. Медико-социальные проблемы социального сиротства / Альбицкий В. Ю., Баранов В. А., Гасиловская Т. А. [и др.]. — М. : Литерра, 2007. — 193 с.
9. Нарушения интерферонового статуса у детей с острой респираторной инфекцией и его коррекция бифидумбактерином форте / Лыкова Е. А., Воробьев А. А., Боковой А. Г. [и др.] // Журн. микробиол. — 2001. — № 2. — С. 62—67.
10. Особенности здоровья детей, воспитывающихся в детских домах / Филькина О. М., Шанина Т. Г., Кочерова О. Ю., Потапова Г. Н. // Вестн. Ивановской мед. акад. — 1997. — Т. 2, № 1—2. — С. 61—64.
11. Пластунов Б. А. Стан здоров'я дітей-вихованців інтернатних закладів і чинники, що його формують / Б. А. Пластунов, М. І. Завада // Acta medica leopoliensia (Львів. мед. часоп.). — 2010. — Т. 16, № 1. — С. 62—71.
12. Состояние здоровья детей домов ребенка / Юлиш Е. И., Бальчевцева И. В., Висягин В. Б. [и др.] // Здоровье ребенка. — 2010. — № 5 (26). — С. 56—62.
13. Тонкова—Ямпольская Р. В. Внешняя среда и психическое развитие ребенка / Р. В. Тонкова—Ямпольская. — М. : Медицина, 1999. — 276 с.
14. Шаханина И. Л. Грипп и острые респираторные заболевания — приоритетная социально-экономическая проблема здравоохранения. Вакцинопрофилактика гриппа / И. Л. Шаханина. — М. : Медицина, 1998. — С. 10—16.
15. Широкова О. С. Состояние здоровья детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы и задержкой нервно-психического развития, воспитывающихся в семье и домах ребенка : автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.09 / О. С. Широкова. — Иваново, 2007. — 23 с.
16. Янковский Д. С. Микрофлора и здоровье человека / Д. С. Янковский, Г. С. Дымент. — К. : ТОВ «Червона Рута-Турс», 2008. — 552 с.
17. Effect of a Probiotic Infant Formula on Infections in Child Care Centers: Comparison of Two Probiotic Agents / Z. Weizman, A. Chaleb, A. Alsheikh // Pediatrics. — 2005. — Vol. 115, № 1. — P. 5—9.
18. Effect of long term consumption of probiotic milk on infections in children attending day care centres: double blind, randomised trial / Hatakka K., Savilahti E., Ponka A. [et al.] // BMJ. — 2001. — Vol. 322. — P. 1327—1329.
19. Erickson K. H. Probiotic immunomodulation in health and disease / K. H. Erickson, N. E. Hubbard // J. Nutr. — 2000. — Vol. 130. — P. 403—409.

ВПЛИВ ВІТЧИЗНЯНОГО МУЛЬТИПРОБИОТИКА НА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА ГОСТРІ РЕСПІРАТОРНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ТА ПОКАЗНИКИ ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ У ВИХОВАНЦІВ БУДИНКУ ДИТИНИ

С.О. Крамарьов, О.В. Виговська, В.В. Бережний, Р.О. Моїсєєнко, О.П. Мошчич, С.В. Урсуленко, Д.С. Янковський

Резюме. У статті наведені результати вивчення впливу вітчизняного мультипробиотика Симбітер на показники захворюваності дітей — вихованців будинку дитини на гострі респіраторні захворювання та показники їхнього психомоторного і фізичного розвитку. У дослідженні взяли участь 79 дітей у віці від 3-х місяців до 3-х років 8 місяців. Включення в програму профілактики ГРЗ мультипробиотика Симбітер сприяє зниженню рівня захворюваності на ГРЗ в 2 рази, зменшенню числа ускладнень та частоти застосування антибактеріальних засобів при них. Профілактична ефективність мультипробиотика Симбітер зберігається протягом 6-ти місяців після його відміни. Призначення мультипробиотика Симбітер прискорює фізичний розвиток дітей, сприяючи збільшенню прибавки маси тіла, позитивно впливає на їхній психомоторний розвиток.

Ключові слова: діти, пробіотики, Симбітер, гострі респіраторні захворювання, загальний коефіцієнт розвитку, захворюваність, психомоторний розвиток, фізичний розвиток.

EFFECT ON THE MULTIPROBIOTIC ON ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS AND PERFORMANCE OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN A CHILDREN

S. Kramarev, O. Vygovska, V. Berezhnoi, R. Moiseenko, A. Moschich, S. Ursulenko, D. Yankovskiy

Summary. The paper presents results on the effect of domestic multiprobiotic Symbiter on morbidity of children, inmates of the orphanage on acute respiratory infections and performance of psychomotor and physical development. The study involved 79 children aged from 3 months to 3 years, 8 months. Inclusion in the ARD program for the prevention multiprobiotic Symbiter helps reduce the incidence of acute respiratory disease in a 2-fold decrease in the number of complications which reduces the frequency of use of antibiotics for ARI. Prophylactic efficacy multiprobiotic Symbiter lasts for 6 months after its cancellation. Appointment multiprobiotic Symbiter accelerates physical development of children, contributing to an increase in weight gain, a positive effect on psycho-motor development of children.

Key words: children, probiotics, Symbiter, acute respiratory infections, morbidity, psychomotor development, physical development.